

平成 26 年度 第 4 回安曇野市環境審議会 会議概要

1	審議会名	平成 26 年度 第 4 回 安曇野市環境審議会
2	日 時	平成 26 年 8 月 25 日 (月) 午前 9 時 30 分から
3	会 場	穂高支所 3 階 第 3 会議室 (会議終了後三郷地域臭気測定現地研修)
4	出席者	環境審議会委員 15 名
5	市側出席者	堀内市民生活部長 大向課長・蓮井係長・三澤主査 (以上 市民生活部 環境課) 大竹課長補佐・米倉主査 (以上 農林部 農政課) 高嶋課長・齋藤係長 (以上三郷支所 地域課) におい・かおり環境協会 2 名 (諸井事務局次長・中辻課長代理)
6	公開・非公開の別	公開
7	傍聴人	なし 記者
8	会議概要作成年月日	平成 26 年 8 月 26 日

協 議 事 項 等

【進行表】

1. 開会
2. 会長あいさつ
3. 協議・審議事項
 - (1) 臭気規制 (案) について
 - (2) その他
4. 閉会

※会議終了後、臭気測定現地研修を行う。三郷地域の畜産農場付近へ移動となる。

【議事】

- (1) 臭気規制 (案) について

会 長：事務局からの回答を聞く前に、前回までの内容で何かご質問等あるか。
 委 員：前の資料を見直して気になったのだが、最初にいただいた資料の提案書の 6 頁であるが、
指数と強度の関係について一番下の注釈に、業種によってにおいの質などが異なること
により、それぞれの臭気強度に対応した臭気指数には一定の幅がある、と書いてあるの
 だが、どうしても質というものが引っ掛かるので、このところはどう解釈したらいい
 のか教えてほしい。

におい・かおり環境協会

：例えば化学工場のような溶剤臭、畜産であれば低級脂肪酸、人の閾値の違いがありそこで若干幅が出る。数字がストーンと落ちてしまうものもあれば、溶剤などは閾値が高い。個人差があるのでそこで若干幅が出るということになる。すべての物質で、例えば強度

2.5 に対して質が違って同じとは言えない。科学物質は人間の感じ方が違うので、においを感じる濃度が低い物もあれば高い物もある。においの質の特徴としては、すべて一律にはならないということで、幅が出てきてしまうということになる。

委員：前回までは同じであると説明を受けてきたと思うが、その食い違いはないのか。
におい・かおり環境協会

：同じだというのは、測定の方法である。物質の違いに前回の良いにおい、悪いにおいということとは別である。良いにおいだから数値が低くなり、悪いにおいだから数値が高くなる、ということではなく測定する上では関係ない。

物質の違いによっては臭質に幅が出てくる。例えばトルエンやベンゼンのようなものと、低級脂肪酸と言われる足の蒸れたにおいなどは、人間の感じ方が変わってきてしまう。良いにおいだから数値が低くなり、悪いにおいだから高くなるということはない。

前回説明したように臭気指数の測定をする時は、無臭の袋を二つ、においの入っているものを一つ用意して、においが有るか無いかを測定する。質の問題ではないというご説明をさせていただいた。例えばトルエンなど溶剤と畜産臭を比べた場合、化学物質の人間の感じ方は変わってくるので、そこで指数に若干幅が出てしまう。臭気指数を測る判断は、においが有るか無いかである。物質による違いはある。人間の感じ方が変わってくるのでそこで幅ができる。

委員：今、色々な化学物質の例を出されたがそれぞれ特徴があるにおいである。同じような表現になってしまうのではないか。

におい・かおり環境協会

：質の部分では人間の嗅覚の特長があるので、個人差がない物質と個人差がある物質があって、数字の幅がそれぞれの物質によって出てくることになる。

業種によって、においの質などが異なることにより、それぞれの臭気強度に対応した臭気指数には一定の幅があるというのは、対象になる化学物質がそれぞれ人間の嗅覚に差があることから、多少の違いが出てくるということである。

委員：それぞれの臭気強度に対応した臭気指数には一定の幅があるという部分について、これは逆ではないか。臭気指数に対して臭気濃度には一定の幅がある。例えば測定すると 11 か 12 の数値が出るとする。それは強度としては、2.5 に感じる人もいれば 3 に感じる人もいる。そういうことを言っているのではないか。それなら理解できる。指数というのは科学的に同じ値で出てくるが、(強度は) 人によって 3 に感じるか、2.5 に感じるか、2 に感じるか違ってくると思う。

におい・かおり環境協会

：臭気強度をベースに臭気指数ができています。臭気強度 2.5～3.5 の間ということで、また、臭気指数は 6 人以上のパネルで出さなくてはいけない数字であるが、強度というのはデータを集めて蓄積したものなので、多数のデータを集めてきて臭気指数を比べてということになるから、強度がベースにあって指数という順番になることになる。指数は一人では出せない数字である。

委員：指数はある程度ベテランの人がやっているから、ある程度の精度はあると解釈している。しかし強度というのは一般庶民が感じるものだと解釈すれば、指数の方が精度はあるわけか。

におい・かおり環境協会

：強度というものは、ある程度検討資料のところから出てきているので、多数のデータを集めて、そこで統計の解析をしたうえで出てきたものが目安となっており、その次が指数となるので順番としては強度があって指数である。

委員：言っていることがよくわからないが、強度というものは教育を受けていなくてもできるわけだ。今まで三郷でやってきたデータを見ると、強度 5 が少なかったというのは臭気判定の指導を受けた人達がやった数字ではない(そう思うが)これは一般の人達のデータか、臭気判定の指導を受けた人達のデータか、まず教えてほしい。

事務局：これは臭気モニターさんにお願ひし、そのデータであります。

委員：一般の人ということだ。

におい・かおり環境協会

：生データに関してはそうである。臭気指数を導入する場合は、ある程度多数のデータをとって、そこから臭気強度はこれくらいだろう、と始まっているので、モニターさんの

強度と臭気指数を出す為の強度では解釈が違ってくる。実際には、データ取りの強度に関しても、20人程のモニターさんをお願いしているので、その中の幅から出すというのは妥当なところだと思う。実際法律的に臭気指数を検討する場合、強度と物質の関係はどのくらいかという、多数のデータと統計的な処理等行ったうえで確認をとっている、こちらの説明については、強度があって指数という並びになるかと思われる。

会長：このくらいにさせてもらう。先に進みたいので同内容は（事務局に）預けておく。前回の質問事項3点について、事務局に回答をお願いします。

＜第3回環境審議会（平成26年8月12日開催）質問事項について、事務局より回答＞

会議時質問

質問1：松本市で臭気指数規制が導入され効果があったとされるが、詳細を教えてください。

回答1：松本市は平成15年度より臭気指数規制の運用を始めた。松本市の状況を具体的に説明する。

《臭気指数規制前の状況》

臭気指数規制前の状況として、松本市は昭和50年より長野県の規制地域の指定、特定悪臭物質濃度規制の設定を受けた。しかし例年数十件寄せられる悪臭苦情に対して、行政指導のみに依存していたのが実需であった。しかし、規制地域外で広域的に悪臭苦情があり、住民が悩まされていた経過がある。

《臭気指数規制導入までの経過》

平成12年11月に特例市に移行したことにより、市独自で地域指定及び規制基準の設定が可能となり、平成15年9月より市全域で臭気指数規制を行った。導入により、事業者から特に強い反対意見もなく、導入直後の混乱はなかった。

《臭気指数規制導入直後・及び現在の状況》

施行直後の苦情件数に特に増減はみられなかったが、以前より問題となっていた事業所も臭気規制により臭気対策を図った。現在、臭気指数測定に至る案件はなく。苦情も年数件寄せられる程度のことである。

[松本市での具体的な臭気規制の対応について]

- ・以前より臭気苦情のあった有機堆肥製造工場について、尊被害を受けている市民からなる連絡対策協議会が設立。
- ・H15 市で臭気指数規制及び全市規制地域の変更を行った。
- ・H17 同社が原因の臭気苦情があり、臭気測定の結果市の臭気規制値を超過しており、市で改善勧告を行った。
- ・勧告を受け、同社では対策を行うも臭気の抑制が図れず、周辺より苦情があった。
- ・H19 同社に2度目の改善勧告を行った。
- ・2度目の勧告を受け、同社では脱臭装置を設置し、臭気対策を行った。
- ・H22.2 市で臭気測定（臭気指数）を行い、結果規制値内となった。
- ・H22.3 地元町会役員に向け、同社で現地説明会を開催した。

なお連絡協議会は、現在も地域の環境の保全の為活動を続けている。

その後の市の対応は特になく、同社に定期的な臭気測定等は実施していないとのことである。

松本市の臭気指数規制導入後効果についての詳細は以上である。

会長：松本市ではH15年に市全域に規制が導入された。今まで具体的には有機堆肥製造工場に対して苦情等があったが、H15年から勧告等受けてもなかなか改善がみられなかったがH22年から改善されてきて、現況に至っているということである。

この有機堆肥製造工場の規模はどのくらいか。

事務局：規模としては、特定されてしまうので大雑把な説明だが、有機系の廃棄物を受け入れ処理をして堆肥を作るということで、かなり大規模な施設である。

会長：安曇野市と比較した場合はどの程度か。

事務局：三郷の堆肥センターの1.5～2倍程度の規模に思う。推測ではあるが、規模としてはその

	くらいと考えてほしい。
委 員	H17年に市の臭気規制値を超過とあるが、具体的な数値はわかるか。臭気指数でいったらいくつになるのか。
事 務 局	こちらについては松本市に照会したが、数値については教えてもらえなかったので、申し訳ないが答えられない。
会 長	それでは、次の事例について。
	質問2 ：宮城県大河原町では依然、大規模な養牛業者の悪臭問題があったが、現在ではどのようなになっているのか。(安曇野市議会で視察に行っている)
	回答2 ：H18年に安曇野市議会の環境経済常任委員が視察。 事業者により、国等の補助金を活用するなどして、脱臭装置や有効と考えられる機材等の導入が行われている。 宮城県では悪臭防止法により、県内全域を臭気指数15で規制している。(H15年10月から臭気測定法による規制手法を導入) 当該施設については、保健所による臭気測定調査、自主検査が実施されている。現在は基準値以下の測定結果が出ている。 現在大きな苦情はないとのことである。 大河原町の現況については以上である。
会 長	およそ1,000頭～2,000頭規模の養豚地である。宮城県全体臭気指数15ということで規制がかかったが、H15年以降、脱臭装置等使うなど対策をとったが、指数17という値が出たということでそれに対応した。苦情が出てからの検査か。
事 務 局	苦情が出てから検査になる。H20年以前の数値の資料は手元がないが、かなり数値の大きな悪臭が出ていたと思われる。機材の導入等をしていく中で、悪臭の抑制が図られていき、宮城県の適正基準15に合わせていくということで測定を行った。その結果、H23年頃には基準値以下ということになったが、年によっては測る時の状況等により基準を超えてくる検体もあったと思われる。最初はかなり大きな数値が出ていたようだが、脱臭装置等機材を導入することで、数値の方は抑えられてきたということである。
委 員	脱臭装置、有効と考えられる機材とあるが、これは具体的にはどのような装置と機材か。
事 務 局	エアクリーンフィルターの導入、脱臭装置というのは空気清浄器等排気の施設を作ったということ、機材については大きくはバイオ関係、システムや菌、オゾン脱臭システムを過去導入している。発酵菌、ゼオライト、ステリア等、いろいろな企業の後押しを受けて、様々な酵母菌、乳酸菌も導入して、大量に試用試験を行っている。これは消息に有効だと思われるものを使用している訳ではなく、複合的に使用している状況。そういった対策を施して、現在臭気があまりない状況である。オゾン脱臭やフィルター等の空気の浄化についても、畜産施設に資金を投下している状況。
委 員	安曇野市でも活用できる装置があればと思って質問した。
委 員	何をどう使ってどういう効果があったか、という具体的なところが知りたかった。
事 務 局	三郷地域のH23からH26の各年6月16日から7月31日までの臭気モニターの状況、及びH23からH26の各年4月1日から7月31日まで畜産悪臭の受付件数の説明を行った。(会議資料2)
会 長	7月31日までの臭気モニター、畜産悪臭苦情の現況、及び前年度の比較を説明いただいたが、気象条件等あるが、いずれも件数は減っている。
委 員	乳酸菌等対策を行って効果があったとのことだが、(前項の報告を受け)いつごろより何の対策をしたか教えていただきたい。
農 政 課	乳酸菌についてはH24.4.24より導入したが、同年の夏より酪酸が生成されてしまい、質が落ちてしまった。そこから半年をかけ試行錯誤の上、いい製品ができるようになり、H25.9より、酪酸の発生がみられなくなった。まだその効果の検証はしていない。 H24は夏場の消臭追加対策として、黒沢堰堤で水の散水を行った。主に広範囲に及ぶアンモニア物質の除去、及び粉塵の低減を目的として取り組んでいた。H25は畜産農家3戸に畜舎の軒下、敷地境界に散水設備を設置し、消臭対策を行った。また畜産農家の糞尿処理の改善を目指し、H24より計画、H25に施設改善の施工を行った。また三郷堆肥センターの施設で上長尾区にある予備調整施設3は、以前は水分の高い糞尿が各畜産農家から運び込まれていたが、今回直接、野沢区にある三郷堆肥センターに運び込むこと

	とし、H26.6 までに畜産農家は同センターに直接運び込むこととなった。現在予備調整施設 3 はモミガラ貯蔵施設となっている。
農政課	以上 4 点が行われた対策であるが、この対策により、何割の臭気が削減された等、検証はできていないし、明確に何 10%削減と見出すことはできない。しかし、全体的には同対策により、臭気の低減が図られたとみている。
委員	予備調整施設 3 について何をするとするか説明をいただきたい。
農政課	上長尾区畜産団地内は養豚 2 戸、酪農 2 戸、肉牛 1 戸の計 5 戸あるが、団地内の小規模酪農 1 戸、団地外の酪農 2 戸、計 3 戸が利用して施設である。三郷堆肥センターに運び込み、攪拌機にかける際、糞尿の水分量が 70%以下でなくてはならず、予備調整施設 3 で 2 週間から 3 週間、糞尿を置くことで水分を落とす施設です。
会長	自身が気になっていたことで、前回の審議会時に回答として出された、畜産農家が出された糞尿の下水道処理の問題であるが、あいにく出席できなかったことから、質問できなかったが、下水道による処理は、下水道に入れ込む際の基準等の問題、それとも他の問題であるのか。前回の回答では、畜産農家が負担する資金の問題が一番との説明だが、あえて質問すると下水道処理はできないのか。
農政課	下水道の接続について、前回の審議会でも回答したが、下水道への流入基準として BOD、SS 600 以下の指標（BOD、SS は一般的な水質指標のひとつ。単位は mg/l）がある。この基準をクリアすれば、畜産農家でも下水道接続ができる。畜産農家が出される糞尿の直前の BOD、SS は 20,000 から 30,000 であり何らかの処理が必要となってくる。そこで活性汚泥浄化槽で処理し、600 程度となる。その処理水を下水道に流下されると試算として、ある畜産農家では 1 日 60 t、年間では下水道利用料は 500 万円となる。また他の方法として、人が下水道に汚物を流す際に、水で希釈して流下される方法で試算すると、ある畜産農家を指標として、必要な水は 1 日 4,000 t、糞尿と合わせ 4,020 t となる。使用料は年間 3 億円となり、この方法では不可能となる。となると現在と同じ処理工程をとり、浄化槽処理の後、圃場還元となるが、圃場還元の処理が下水道に流下することになる。これは悪臭対策に大きな効果があるとは考えられない。効果がある方法として、出された糞尿を素早く処理、そうした上で、下水道に流下させる方法が、より消臭効果が見込まれるだろうと考えている。
委員	先程の回答で 4,000 t とのことだが、これは尿のみか糞尿混合なのか。
農政課	4,000 t とは 1 日 20 t 出された糞尿を希釈して、下水道に流下させる水の量となる。糞と尿を分けることは臭気対策として非常に有効だが、糞尿混合だと臭気も 10 倍になるといわれている。現在、畜産農家は糞尿混合で浄化槽処理がされているが、全て混合ということではなく、固液分離機である程度水分と分けている。
会長	下水道処理が全否定されている訳ではないことが分かった。可能性を頭に入れて検討いただければと思う。
会長	では市から提案された臭気規制の方式について各論確認していきたい。今回はみな平等な対応、全地域平等な対応が前提として考えていただきたい。
事務局	規制地域の指定について H25 に市内全域でアンケートを実施し、畜産の臭気その他、いい臭い、悪い臭いも含めて市民が市内全域で臭いを確認していることから、規制地域については市内全域としたい。
委員より	了解をいただく。規制地域の指定は全域とする。
会長	次に規制方式の選択について事務局より提案をお願いします。
事務局	現在、安曇野市では徳高の一部地域で、特定悪臭物質 22 項目の濃度規制がかかっているが、臭気苦情があった場合、臭気を数値化し、より苦情感覚に沿う方式である臭気指数による規制を選択したいがいかがか。
会長	臭気指数による規制方式は、近隣の松本市でも採用されている。客観的な認識が得られればと思う。実際、三郷に行き現場で確認をしていきたい。今回、臭気指数を目安に、規制をしていく方式としたいがいかがか。
委員	国では今後、臭気指数プラス他の要素を組み入れた規制方式が検討されていくのか。
におい・かおり環境協会	基本的には臭気指数規制で対応していく。濃度規制では、現在 40 万種あると言われるにおい物質には対応できない。トータル的な評価ができる臭気指数規制で進めていくと思われる。

- 会 長：臭気指数であるが、規制基準値である 12・15・18 というのは自分でも、現場に行って確認しなければ納得ができない。本日現地で臭気を確認して委員の皆さんが納得してくれればと思う。今回臭気指数規制方式でいくこととしたい。
- 委 員より：臭気指数で規制する方式について了承。
- 会 長：規制地域区分について事務局より説明をお願いする。
- 事 務 局：市内全域を 3 つの地域に指定し、今回都市計画法による区分ではなく、安曇野市土地利用条例に基づいた区分としたい。規制地域の区分として第 1 地域は住居系となっており、主に住宅密集地を対象としている。第 2 地域として、商業系、その他地域、第 3 地域として工業系となっているが、主に工業専用地域を示す。委員各位、了承をお願いしたい。
- 会 長：今回の区分は豊科、明科という区分でなく、市全体での区分となる。委員からの意見をお願いしたい。
- 委 員：ひとつ気になることがあって、例えば穂高駅周辺ですが、青地域（第 1 地域）に所々白抜き（第 2 地域）がある。全体で第 1 地域としてもいいのではと思う。（補足：審議会に配付した安曇野市全域の地図に第 1 地域を青、第 2 地域を白、第 3 地域を赤とした資料を参照にしての意見）
- 事 務 局：穂高駅周辺については、商業地域、準工業地域があり、その部分が白抜き（第 2 地域）となっている。
- 委 員：地域区分では境界のみなし、線引きは今後、変更されるのか。
- 事 務 局：安曇野市では市独自に土地利用条例があるため、それに規制地域を合わせていく。その土地利用条例も 10、20 年と市内の土地利用に変化があれば、変更がかかる。臭気規制もそれに合わせていく。
- 会 長：後は規制基準の設定であるが、今回 12・15・18 となる基準値は、この後、三郷地域にて、実際に現場で臭気を確認し、次回に検討したいと思う。

会議終了午前 10 時 55 分。

※この後、環境審議会委員、事務局で三郷地域にある上長尾区畜産団地内に畜産農家から出る畜産臭気を現地で確認し、業者がその臭気の臭気測定、試料の採取を見学した。